Aus der geburtshilflichen Klinik in Tübingen.

Ein Beitrag

zur

Lehre vom Hermaphroditismus

im Anschluss an einen Fall von

Pseudo-Hermaphroditismus masculinus externus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Professor Dr **A. Döderlein**

o. ö. Professor der Geburtshilfe, Vorstand der geburtshilflichen Klinik zu Tübingen etc.

der medicinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Hugo Feldmaier

approb. Arzt aus Cannstatt.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tübingen.

Verlag von Franz Pietzcker.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der
medicinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: Professor Dr Döderlein.

Druck von Otto Riecker's Buchdruckerei in Tübingen.

Die hermaphroditischen Missbildungen haben schon in frühester Zeit das Interesse der Aerzte und auch der Laien in hohem Grade beansprucht. Bei der wenig wissenschaftlichen Beurteilung derartiger Fälle in früherer Zeit ist es leicht verständlich, dass sich die Phantasie dieser unerklärlichen und wunderbaren Erscheinungen bemächtigte, so dass über diese Wesen die abenteuerlichsten Dinge erzählt, und Wundergestalten beschrieben wurden, von denen die Möglichkeit einer Existenz heute von vornherein von der Hand zu weisen ist, die jedoch dem, besonders im Mittelalter herrschenden Aberglauben willkommene Nahrung boten.

Die Bezeichnung der Zwitterbildungen als »Hermaphroditen« ist auf eine alte griechische Sage [1]) zurückzuführen, nach welcher Hermaphroditus, der Sohn des Hermes und der Aphrodite mit der Nymphe Salmacis auf deren von den Göttern erfüllten Wunsch zu einem Wesen verschmolzen wurde:

»*Nec duo sunt, et forma duplex, nec femina dici*
Nec puer ut possit: neutrumque et utrumque videntur«,

fährt Ovid in seiner Erzählung fort.

Offenbar ist dies die älteste Ueberlieferung, aus der ersichtlich ist, dass im Altertum schon Zwitterbildungen beobachtet wurden, und die uns in den oben citierten Versen gewissermassen eine Definition dessen giebt, was die Alten unter einer Zwitterbildung verstanden.

Erst der neueren Zeit war es nun, vermöge der Errungenschaften auf entwicklungsgeschichtlichem und pathologisch-

[1]) Ovid, Metamorphosen. Lib. IV, v. 285 ff.

anatomischen Gebiete vorbehalten, Licht in das geheimnisvolle Dunkel zu bringen, das bisher über dem Wesen der Zwitterbildungen geherrscht hatte.

Die Entwicklungsgeschichte liess uns erkennen, dass ursprünglich sowohl die inneren als auch die äusseren Geschlechtsorgane sich aus einer gemeinsamen Anlage entwickeln, und erst in einer späteren Zeit des Embryonallebens eine Differenzierung der beiden Geschlechter eintritt, deren Ursachen uns noch unbekannt sind. Dadurch wurde es nun leicht zu verstehen, dass die Möglichkeit vorhanden ist, dass die Differenzierung der Geschlechtsorgane auf Grund gewisser, uns wiederum noch unbekannter Ursachen, nicht in der normalen Weise vor sich geht, so dass eine doppelgeschlechtliche Entwicklung der Genitalien zu Stande kommen kann.

Infolge der Entdeckungen auf pathologisch-anatomischem Gebiete hat man erkannt, dass der Charakter der Keimdrüsen für die Bestimmung des Geschlechtes allein massgebend ist, und man richtet sich deshalb bei der Bestimmung und Einteilung der Hermaphroditen nach diesem Prinzip. Auf dieser Grundlage wurde von mehreren Autoren eine verschiedenartige Einteilung des Hermaphroditismus vorgenommen, doch dürfte wohl die ursprüngliehe, von Klebs [1]) angegebene Einteilung auch heute noch die am meisten gebräuchliche sein. Klebs teilt folgendermassen ein:

I. Wahre Zwitterbildung, Hermaphroditismus verus: Vorkommen differenter Geschlechtsdrüsen in einem Körper.
   a) Hermaphroditismus verus bilateralis, doppelseitige Zwitterbildung: Auf beiden Seiten je ein Eierstock und ein Hoden.
   b) Hermaphroditismus verus unilateralis, einseitige Zwitterbildung: Auf einer Seite ein Eierstock oder ein Hoden, auf der andern Seite ein Eierstock und ein Hoden.

---

[1]) Klebs, Handbuch der pathol. Anatomie, Bd. I, Abt. 2, S. 723.

c) Hermaphroditismus lateralis, seitliche Zwitterbildung: Auf einer Seite ein Hoden, auf der andern Seite ein Eierstock.

II. Scheinzwitterbildung, Pseudo-Hermaphroditismus, Hermaphroditismus spurius: Doppelgeschlechtliche Entwicklung des äusseren Sexualapparates bei eingeschlechtlichen Keimdrüsen.

a) Männliche Scheinzwitterbildung, Pseudo-Hermaphroditismus masculinus: Hoden vorhanden. Entwicklung weiblicher Genitalorgane.

1. Ps.-H. masculinus internus: Vorgeschrittene Entwicklung der Prostata zum Uterus masculinus.
2. P.-H. masculinus completus, sive externus et internus: Uterus masculinus mit Tuben, getrennte Ausführungsgänge der Harnröhre und des Uterus.
3. Ps.-H. masculinus externus: Aeussere Genitalien nähern sich der weiblichen Bildung, weiblicher Gesamt-Habitus.

b) Weibliche Scheinzwitterbildung, Pseudo-Hermaphroditismus femininus: Ovarien vorhanden. Persistenz männlicher Geschlechtspartieen.

1. Ps.-H. femininus internus: Bildung eines Vas deferens neben Eileitern.
2. Ps.-H. femininus completus, sive externus et internus: Männliche Bildung der äusseren Genitalien und eines Teils der Geschlechtsgänge.
3. Ps.-H. femininus externus: Annäherung der äusseren Genitalien an männliche Bildung.

In dieser Rubrik sind alle möglicherweise vorkommenden Arten des Hermaphroditismus vereinigt.

Was die I. Abteilung, den Hermaphroditismus verus anlangt, so herrscht seit einer Reihe von Jahren darüber lebhafter Streit, ob das Vorkommen desselben beim Menschen möglich ist oder schon beobachtet wurde.

Von Klebs, [1]) Förster [2]) und Heppner [3]) sind mehrere Fälle beschrieben worden, die für das Vorkommen des Hermaphroditismus verus beim Menschen beweisend sein sollen. Doch fehlt in den meisten dieser Fälle eine mikroskopische Untersuchung, und wo dieselbe vorgenommen wurde, ist auch nicht mit absoluter Sicherheit das gleichzeitige Vorhandensein von Ovarien und Hoden nachgewiesen worden. Schon Ahlfeld [4]) verlangt als beweisend für das Vorhandensein von Ovarien den Nachweis von Follikeln, für das Vorhandensein von Hoden den Nachweis von Samenkanälchen mit Samenzellen, und fügt hinzu, dass bis jetzt kein derartiger Fall beobachtet worden sei.

In der mir zugängigen Litteratur konnte ich nur einen einzigen Fall finden, der die obigen Forderungen erfüllt. Derselbe ist von P. Gast in seiner I.-D., Greifswald 1884, beschrieben worden und betrifft ein totgeborenes Kind, bei dem neben sonstigen Missbildungen ein Hermaphroditismus verus nachgewiesen wurde.

Die Beschreibung des mikroskopischen Befundes lautet dort:

»Eierstock: Follikel liegt an Follikel in nicht sehr reichlichem bindegewebigen Stroma. In den Follikeln und auch frei liegen Ovula mit sichtbaren Keimbläschen und Keimfleck.

Der Hoden zeigt deutliche Samenkanälchen mit eigentlichen Hodenzellen, wenn letztere auch nur an einer Stelle »mit aller Sicherheit« nachweisbar waren.«

Bei Tieren ist das Vorkommen eines Hermaphroditismus verus schon einigemale beobachtet worden. Beim Menschen scheint er jedoch, wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht, zu den äussersten Seltenheiten zu gehören, so dass er praktisch kaum in Betracht kommen dürfte, besonders da, wie auch in dem oben citierten Fall, immer die eine Keim-

---

[1]) Klebs, l. c.

[2]) Förster, die Missbildungen des Menschen. Jena 1865.

[3]) Heppner, über den Hermaphroditismus beim Menschen. Reichert's Archiv 1870.

[4]) Ahlfeld, die Missbildungen des Menschen. Leipzig 1882.

drüse atrophisch und deshalb funktionsunfähig ist, weshalb nur die eine ausgebildete Keimdrüse den Charakter des Geschlechtes nach ihrer Richtung hin beeinflusst.

Von weit grösserer praktischer Bedeutung ist der Pseudo-Hermaphroditismus wegen seines überwiegend häufigeren Auftretens, und wegen der Konsequenzen, welche die dabei meist irrtümlich erfolgte Geschlechtsbestimmung zur Folge haben kann.

Unter den Unterarten des Ps.-H. ist wiederum die weitaus häufigste der Ps.-H. masculinus externus, d. h. das Vorkommen solcher Individuen, die neben innern, ausschliesslich männlichen Genitalien in ihren äusseren Genitalien eine Annäherung an den weiblichen Typus darbieten, und bei denen gleichzeitig der weibliche Typus in dem Bau des Körpers mehr oder weniger zur Geltung kommt.

Ein Fall dieser Art, der Anfang dieses Jahres in der Tübinger gynäkologischen Klinik zur Beobachtung kam, möge hier beschrieben werden. Derselbe zeichnet sich vor allen Dingen durch eine sehr genaue mikroskopische Untersuchung aus, die von Herrn Dr. Levy ausgeführt wurde. Auch sonst kann der betreffende Fall als einer der besten Repräsentanten des Ps.-H. masculinus externus betrachtet werden, da die Ausbildung der sekundären Geschlechtseigentümlichkeiten in weitgehendem Masse vorhanden ist.

Fall: Chr. J., 19jähriges lediges Nähmädchen, kam am 2. Januar 1901 in die hiesige gynäkologische Klinik, um sich von zwei Geschwülsten im Leib, die ihr Schmerzen bereiteten, befreien zu lassen. Ausserdem klagte sie über allgemeine Mattigkeit, Druck auf der Brust, schlechten Appetit und schlechten Schlaf.

Die Eltern der Patientin sind angeblich gesund. Geschwister besitzt sie keine. Früher war Patientin, ausser einem Beinbruch, immer gesund gewesen.

Status: Patientin hat gracilen Knochenbau, ist von mittelgrosser Statur, etwas mager. Ihr Gesamt-Habitus ist ein durchaus weiblicher. Sie trägt lange Haare, hat sympathische weibliche Gesichtszüge. Die Mammae sind gut entwickelt, von halbkugeliger Form. Die linke Mamma ist etwas grösser wie die rechte. Die Drüsensubstanz ist gut durchfühlbar und ist mehr entwickelt als die Fettsubstanz.

Die Beckenmasse betrugen: Spinae 26, Troch. 30
Cristae 27, C. ext. 18.

Der Kehlkopf ist ziemlich gross, jedoch weiblich gebaut und sehr schön gebildet. Die Stimme ist weiblich. Patientin giebt an, dass sie eine gute Sängerin sei und meist Sopran singe, doch sei ihr auch die zweite Stimme geläufig. Um nicht den Verdacht der intelligenten Patientin zu erwecken, konnte über ihre Neigungen nur wenig eruiert werden. Sie gab an, dass sie als Kind lieber mit Knaben gespielt habe, doch habe sie auch unter ihren gleichalterigen Mädchen Freundinnen gehabt. Ihre Neigungen scheinen jetzt durchaus weibliche zu sein. Ihre Beschäftigung ist eine durchaus weibliche. Sie ist Näherin und beschäftigt sich als solche hauptsächlich mit Maschinennähen. Mit 15½ Jahren bemerkte sie in der rechten Inguinalgegend ein kleines Knötchen, das jedoch nicht schmerzhaft war. Ein zweites Knötchen auf der anderen Seite trat später unbemerkt auf. Seit zwei Jahren empfindet sie Schmerzen in diesen beiden Gebilden, links stärker wie rechts. Beim Sitzen, insbesondere beim Maschinennähen, sind ihr diese Geschwülste sehr hinderlich.

Die Untersuchung der Genitalien ergab: Pubes sind ziemlich reichlich vorhanden. Grosse und kleine Schamlippen normal. In den grossen Labien beiderseits ein prallharter, rundlicher, wie Hoden und Nebenhoden sich anfühlender Tumor, links etwas grösser wie rechts, beide sehr leicht beweglich.

Die Clitoris ist grösser und dicker, wie gewöhnlich, etwa von Kirschgrösse, von der Harnröhre nicht durchbohrt. Die Harnröhrenmündung ist normal. Das Ostium vaginae ist durch ein Hymen verschlossen, welches den Finger nicht durchlässt. Die eingeführte Sonde dringt in einen 4 cm langen blindsackförmig endigenden Raum ein. Mittels kombinierter Recto-Abdominaluntersuchung ist von inneren weiblichen Genitalien nichts zu fühlen. An Stelle des fehlenden Genitalapparates sind einzelne rudimentäre Stränge zu fühlen.

Am 17. I. wurde Patientin behufs Entfernung der testikelähnlichen Körper operiert.

Auf die erwähnten Gebilde wird beiderseits eine ca. 5 cm lange // mit dem Lig.-Ponparti verlaufende Incision gemacht, und hierbei eine Tunica vaginalis, die mit der Bauchhöhle in keiner nachweisbaren Kommunication steht, eröffnet; alsdann wird der sehr breite ligamentartige Stil, in welchem ein Vas deferens verläuft, abgeklemmt, abgeschnitten und der Stumpf mit Catgetligaturen versorgt. Auf beiden Seiten wurde die Operation in derselben Weise ausgeführt, und nach beendigter Exstirpation der Körper die Wunde vernäht. Auf dem Durchschnitt erwiesen sich beide Gebilde als Hoden und Nebenhoden, schon makroskopisch an ihrer Struktur deutlich erkennbar.

Die mikroskopische Untersuchung ergab deutliche Hodenkanälchen mit Spermatogonien, Spermatocyten und Sertoli'schen Zellen. Der Durchschnitt durch das Vas deferens zeigte Ringmuskulatur und geschichtetes Cylinderepithel; dagegen war der Nebenhode nicht mit Sicherheit in den Präparaten zu erkennen; das interstitille Gewebe zwischen den Hodenkanälchen war stark vermehrt.

Auch durch die in Narkose vorgenommene genaue innere Untersuchung konnte das Fehlen von innern weiblichen Genitalien konstatiert werden.

Dieser hier beschriebene Fall gab mir Veranlassung, die diesem gleichartigen oder ähnliche Fälle, die bis jetzt bekannt geworden sind, einer genauen Prüfung zu unterziehen. Ich konnte aus der mir zur Verfügung stehenden Litteratur im Ganzen 32 Fälle [1]) von wahrscheinlichem Pseudo-Hermaphroditismus masculinus externus zusammenstellen. Doch sind nur 14 dieser Fälle anatomisch untersucht worden, und wenn auch die übrigen beinahe sämtlich denselben vollkommen gleichen, so ist bei diesen doch nur auf Grund der Untersuchung am Lebenden die Diagnose gestellt worden, weshalb sie einer strengen Kritik natürlich nicht Stand halten können. Denn mit absoluter Sicherheit ein in der Inguinalgegend oder den grossen Schamlippen liegendes Gebilde nur mittels der Palpation als Hoden zu diagnostizieren, ist wohl kaum möglich. Ich habe deshalb nur die durch anatomische, speziell auch mikroskopische Untersuchung der Keimdrüsen sicher gestellten Fälle berücksichtigt, deren Zusammenstellung ich am Schlusse meiner Arbeit folgen lassen werde, wobei noch zu bemerken ist, dass die ersten fünf der citierten Fälle noch nicht über jeden Zweifel erhaben sind, da aus den betreffenden Publikationen nicht mit Sicherheit zu ersehen ist, ob eine mikroskopische Untersuchung stattgefunden hat.

Bei allen diesen Fällen handelt es sich um Individuen, die nach dem festgestellten Charakter ihrer Keimdrüsen als männlich anzusehen sind, die jedoch fälschlicherweise für weibliche Individuen gehalten worden sind, und als solche

[1]) Siehe Litteraturverzeichnis am Schlusse.

zum Teil sogar längere oder kürzere Zeit in mehr oder weniger glücklicher Ehe mit Männern gelebt haben.

Schon Klebs (l. c.) betont, dass die Fälle von Ps.-H. masculinus externus leicht zu Verwechslungen des Geschlechtes Veranlassung geben können, und zweifellos gehört auch die weitaus überwiegende Anzahl von Individuen, bei denen eine irrtümliche Geschlechtsbestimmung stattgefunden hat, in diese Kategorie.

Dass gerade diese Fälle besonders leicht zu einer irrtümlichen Geschlechtsbestimmung Veranlassung geben, lässt sich aus der weitgehenden Aehnlichkeit der äusseren Genitalien mit weiblichen leicht erklären, wozu noch begünstigend der Umstand hinzutritt, dass in den meisten derartigen Fällen der Descensus testiculorum, wenn er überhaupt erfolgt, erst lange Zeit nach der Geburt einzutreten pflegt. Gerade dieser verspätet eintretende Descensus testiculorum führt oft dazu, dass dadurch erst das wahre Geschlecht der betreffenden Individuen entdeckt wird, weil infolge dieses Descensus oft lästige Schmerzen in der Inguinalgegend oder in den grossen Schamlippen einzutreten pflegen, so dass die Betreffenden wegen der Schmerzen oder wegen vermeintlicher Inguinalhernien den Arzt aufsuchen, der dann den wahren Sachverhalt klarstellen kann.

Ob in derartigen Fällen die Exstirpation der Hoden, also die Castration erlaubt ist oder nicht, darüber gehen die Ansichten der Autoren auseinander.

Doch ist meines Erachtens bei solchen Individuen, abgesehen von den vorhandenen Beschwerden, die Castration vollkommen gerechtfertigt. Denn wenn diese Individuen auch darnach männliche Castraten sind, so ist doch nicht ausgeschlossen, dass nach Exstirpation der Keimdrüsen der bisherige sekundäre weibliche Geschlechtscharakter zum Grundcharakter wird, und die so häufig beobachtete sexuelle Hinneigung zum weiblichen Geschlechte nicht eintritt, wodurch den betreffenden Individuen die zu den unheilvollsten Konsequenzen führenden Zweifel an ihrem Geschlecht erspart bleiben.

Was nun das Gegenstück zu diesen Fällen, den Ps.-H. femininus, anlangt, so habe ich auch nach dieser Richtung hin die Litteratur durchgesehen und gefunden, dass das Vorkommen desselben bei weitem nicht so häufig ist, wie der Ps.-H. masculinus.

Fälle dieser Art, wobei, wie es je beim Ps.-H. masculinus gewöhnlich der Fall ist, eine irrtümliche Geschlechtsbestimmung stattgefunden hat, so dass derartige Individuen mit weiblichen Keimdrüsen wegen ihres sekundären männlichen Geschlechtscharakters für Männer gehalten wurden, sind nur sehr spärlich vorhanden.

So erzählt Caspar Bauhin (Klebs, l. c.) einen Fall, wobei das wahre Geschlecht eines Mönches erst erkannt wurde, als bei demselben Gravidität eintrat. Falls die Geschichte dieses Mönches auf Wahrheit beruht, so wäre dieser Fall zweifellos hierher zu rechnen, da ein besserer Beweis für das Vorhandensein von Ovarien am Lebenden nicht erbracht werden kann, als durch sicher festgestellte Gravidität resp. Geburt.

Die des Oefteren bei Männern beobachteten periodisch wiederkehrenden Blutungen aus dem Genitale können selbstverständlich nicht als Beweis des Vorhandenseins eines Ovariums gelten, da derartige Blutungen oft simuliert wurden, und auch durch andere Ursachen, wie z. B. in dem Fall von Abel (l. c.) durch einen Harnröhrenpolypen, bedingt sein können.

Als sicher können auch hier nur diejenigen Fälle gelten, bei denen durch anatomische Untersuchungen das Vorhandensein eines Ovariums nachgewiesen wurde.

Unter dieser Voraussetzung konnte ich nur zwei sicher festgestellte Fälle in der Litteratur finden, den einen von L. de Crecchio [1]), und einen zweiten von Hofmann [2]).

In diesen beiden Fällen waren die betreffenden Individuen für Männer gehalten worden und boten auch bezüglich

[1]) Klebs, l. c.

[2]) Hofmann, medizinische Jahrbücher von Stricker 1877.

ihrer sekundären Geschlechtscharaktere ganz das Aussehen von männlichen Individuen. Die Sektion ergab bei beiden das Vorhandensein von Ovarien, die mikroskopisch nachgewiesen wurden. Bemerkenswert ist noch dabei, dass bei beiden Individuen nie Menstruation bestanden hatte.

Einen weiteren Fall, der wohl auch hierher zu rechnen ist, beschreibt Bouillaud[1]): Die Sektion eines 62jährigen Mannes, der sogar einige Zeit verheiratet gewesen war, ergab angeblich neben den übrigen inneren weiblichen Genitalien das Vorhandensein von Ovarien. Leider sind dieselben nicht mikroskopisch untersucht worden, so dass dieser Fall nicht ganz sicher ist.

Jedenfalls gehört also das Vorkommen derartiger Fälle zu den grössten Seltenheiten, im Gegensatz zu ihrem Analogon, dem Ps.-H. masculinus.

Es möge nun zum Schlusse die Beschreibung der 14 Fälle von Ps.-H. masculinus externus, auf die ich schon oben hingewiesen habe, folgen:

1. Fall: Steglehner, l. c.

Die Sektion einer 23jährigen, anmutigen Jungfrau ergiebt:

Gesamthabitus weiblich; Kehlkopf etwas mehr, wie gewöhnlich vorspringend. Brüste sehr gut entwickelt.

Schwach behaarte, aber bis auf die etwas kleinen Nymphen und Clitoris wohl entwickelte Vulva. Sehr enge Scheide. Uterus, Tuben und Ovarien fehlen. In den Weichen versteckt lagen Hoden und Nebenhoden, deren Struktur eine regelmässige war. Von ihnen giengen zwei Ductus deferentes aus, die sich bis zu den Samenblasen hinter der Harnblase erstreckten. Von den Samenblasen giengen zwei Samenkanäle an das blinde Scheidenende heran und mündeten in demselben mit zwei deutlich sichtbaren Oeffnungen.

2. Fall: Giraud, l. c.

Adelaide Préville, 40jährig, war lange Zeit in glücklicher Ehe verheiratet gewesen.

Die Sektion ergab:

Der ganze Organismus bietet ein eigentümliches Gemisch beider Geschlechter dar. Breites Becken, weit abstehende Schenkel, feine

[1]) Journ. univers. et hebd. de Méd. X, No. 131.

weibliche Glieder. Brüste wenig hervortretend. Am Kinn und an den Lippen ein gut entwickelter Bart vorhanden.

Penis nicht durchbohrt, Präputium unvollkommen, Glans abgeplattet; in den Hautfalten seitlich vom Penis zwei Hoden, darunter eine blind endigende Scheide, welche am Eingang Hymenreste andeutete. Harnröhre weiblich. Prostata, Ductus deferentes und Samenbläschen vorhanden. Keine Ovarien, Tuben und Uterus.

3. Fall: Ricco, l. c.

Marie E. Arsano, 80jährig, hatte ihr ganzes Leben als Frau gelebt und war als solche verheiratet gewesen War nie menstruiert. Charakter weiblich, hatte vorwiegend weibliche Beschäftigung.

Die Sektion ergab:

Gesicht weder von männlichem, noch von weiblichem Ausdruck, sondern ein Gemisch von Beiden, wie bei Eunuchen. Brüste wohlausgebildet. Peripherie des Thorax so umfangreich, wie beim Manne. Kopf von gewöhnlicher Grösse, Hals lang.

Die äusseren weiblichen Geschlechtsorgane ganz normal. Der Introitus vaginae ohne Carunculae myrthiformes. Vaginalkanal ca. 6 cm lang, ohne Rugae, endet blindsackförmig. Uterus, Tuben und Ovarien fehlen. Innere Geschlechtsorgane männlich: Beide Hoden von ovoider Form und natürlicher Grösse sassen in der Schamgegend. Die Samenstränge waren in Bezug auf Zusammensetzung sowie Ursprung und Lauf ihrer Blutgefässe ganz normal. Auch die Nebenhoden hatten ihre gewöhnliche Beschaffenheit und die Vasa deferentia liefen rückwärts zu ihren Samenbläschen. Die letzteren waren etwas kleiner als normal beim Manne und hatten eine undeutliche Struktur. Prostata fehlt.

4. Fall: Buchanan, l. c.

9jähriges Kind, angekleidet anscheinend ein Knabe.

Rechte Labie geschwollen, darin ein beweglicher Körper, in Verbindung mit dem Inguinalkanal durch einen Strang, links dasselbe Verhalten. Da ein Cremasterreflex vorhanden war, so diagnostizierte B. diese Gebilde als Hoden, was die nach der Exstirpation vorgenommene Untersuchung bestätigte.

Nymphen, Vagina, Meatus und Hymen, ebenso Clitoris normal. Vagina von normaler Tiefe, am Ende derselben an Stelle des Orificium uterium ein Septum, zu dessen beiden Seiten ein Scheidengewölbe von der Grösse eines kleinen Fingerhutes. (Analoga der Coruna uteri?) Auf jeder Seite ein schmaler Schlitz. (Die Orificien der Ductus ejaculatorii wahrscheinlich.)

5. Fall: Polaillon, l. c.

25jähriges Mädchen war Verf. zugeschickt worden, um wegen Fehlens der Scheide sich einer Operation zu unterziehen, die jedoch abgelehnt wurde.

Der Habitus war vollkommen weiblich. Die Brüste sehr gut ausgebildet.

Mons veneris, grosse und kleine Labien vollkommen normal. An Stelle der Vagina eine seichte Grube, die bis zu 2 cm eingedrückt werden konnte. Von innern Genitalien war nichts nachzuweisen. Beiderseits unterhalb des Inguinalkanales ein nussgrosses verschiebliches Gebilde. Die Untersuchung schloss Hernien aus. Die nach drei Jahren vorgenommene Sektion bestätigte das Fehlen von Uterus und Adnexen, die oben erwähnten Gebilde wurden als Hoden erkannt.

6. Fall: Abel, l. c.

33jähriges Mädchen, hat angeblich regelmässige, alle vier Wochen eintretende Blutungen aus den Genitalien gehabt. Kommt wegen eines Tumors in abdomine zur Operation und starb an Sepsis.

Die Sektion ergab:

Vagina 4,8 cm lang, blind endigend.

Kein Uterus, Tuben und Ovarien.

Im rechten Leistenkanal ein pflaumengrosser Körper, der sich mikroskopisch als Testikel erwies, mit einem anhaftenden, dem Nebenhoden entsprechenden kleinen Leiomyon. Ein grosser retroperitoneal gelegener Tumor wurde vom Verfasser als sarcomatös entarteter linker Testikel gedeutet. Ausführungsgänge beider Hoden fehlen.

Die als Menstruation gedeuteten Blutungen stammten von einem Harnröhrenpolypen.

7. Fall: Kochenburger, l. c.

Frau S. R., 33 Jahre alt. Seit zehn Jahren verheiratet. Der Coitus wird mit geringen Beschwerden, doch ohne ausgesprochene Libido ausgeübt. Keine Menstruation, keine Molimina menstrualia.

Die betr. Patientin ist eine kräftige Person mit ausgesprochen weiblichem Körperbau. Mammae und Pubes gut entwickelt.

Die Clitoris ist von annähernd normaler Grösse, Frenulum clitoridis vorhanden. Der Bulbus urethrae ohne Abnormität, die Fingerkuppe dringt leicht in das Orificium ein. Die Vagina stellt einen 5 cm langen Blindsack dar. In den grossen Schamlippen die beiden Ovarien, die sehr druckempfindlich sind und von der Patientin als Sitz ihrer Schmerzen bezeichnet werden.

Wegen der Schmerzen wurden die vermeintlichen Ovarien operativ entfernt. Makroskopisch wurden die exstirpierten Körper für Ovarien gehalten, die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch zweifellos Hoden mit deutlich nachweisbaren Samenkanälchen.

8. Fall: Philippe, l. c.

28jähriges Mädchen, konsultierte den Verfasser wegen Schmerzen im Leib und in der Leistengegend. Menstruation war nie vorhanden gewesen.

Patientin ist eine kräftige Erscheinung. Gut entwickelte Brüste, breite Hüfte. Stimme weiblich. Die grossen Labien gut entwickelt. Kleine Labien existieren nur oben, wo sie sehr entwickelt sind und eine sehr voluminöse Clitoris bedecken. Die Oeffnung der Vulva ist sehr klein, lässt einen kleinen Finger 3 cm tief eindringen. Das Orificium urethrae ist schwer zu sehen und liegt im Innern des Vestibulums in einer Schleimhautfalte. In der scheinbaren Vagina fühlt man keine Portio und kein Scheidengewölbe, die Oberfläche ist ganz glatt. Beim Truchieren per rectum konstatiert man das Fehlen von Uterus und Ovarien. In der linken Leistengegend ein kleiner reponibler Tumor, der bei der Percussion leeren Schall giebt, und aus einer oberen elastischen und unteren weichen Hälfte besteht. In der rechten Leistengegend ebenfalls ein Tumor von Taubeneigrösse, der bis in das obere Drittel der gleichseitigen grossen Schamlippen herabgedrückt werden kann; die Consistenz ist elastisch, der Tumor ist durch eine Furche in zwei Teile getrennt, lässt sich nicht reponieren und ist auf den leisesten Druck sehr empfindlich.

Die Operation ergiebt beiderseits Hoden. Die Tumoren sind gleich gross, durch eine Furche in zwei Hälften geteilt; die eine ist weisslich und sieht aus wie ein Testikel mit seiner Albuginea, die zweite umgiebt die erste wie ein Nebenhoden.

Auf dem Durchschnitt granulös, grau gefärbt, Lappenzeichnung. Mikroskopisch finden sich Samenkanälchen, keine Spermatozoen.

9. Fall: Braun, l. c.

28jähriges Dienstmädchen, Marie M. Klagt über schmerzhafte Schwellung der beiden Leistengegenden. Sie war niemals menstruiert, hat keine Molimina menstrualia, auch keine spermaähnlichen Ejaculationen aus den Geschlechtsteilen. Sexueller Verkehr mit Männern wird zugestanden, doch fand Patientin an demselben wenig Gefallen und brach ihn deshalb bald wieder ab.

Patientin ist von mittlerer Grösse, von schlankem, weiblichen Körperbau. Trägt lange Haare und hat weibliche Gesichtsbildung. Die Stimme ist etwas rauh, der Kehlkopf breit, nicht vorspringend.

Extremitäten normal weiblich, nur die Hände ausser Verhältnis gross. Thorax, Taille und Becken haben weibliche Formen. Brüste mässig stark entwickelt, Brustwarze gross, Warzenhof braun.

Die Regio pubica entbehrt fast vollständig des Haarwuchses. Mons Veneris ohne Fett. Labia majora ebenfalls ziemlich fettarm, decken die Labia minora nicht. Clitoris von normaler Grösse, ohne Abnormität, Frenulum vorhanden. Die Urethra mündet in das Vestibulum vaginae. Nirgends Andeutung einer Prostata zu fühlen. In der ganzen Circumferenz des Scheideneinganges sind Hymenalreste sichtbar. Vagina 7 cm lang, für zwei Finger durchgängig, endet oben als Blindsack. Keine Andeutung einer Portio. Von innern Genitalien ist mit Gewissheit nichts vorhanden, da sich der Leib in tiefer Narkose leicht und sicher abtasten lässt.

In beiden Leisten fanden sich bei der Untersuchung hühnereigrosse äussere Inguinalhernien, von denen die linke sich leicht reponieren lässt, während die rechte, in welcher mehrere harte, rundliche, erbsengrosse Körper durchzufühlen sind, nicht vollständig zurückgebracht werden kann.

Durch die Operation wurden sowohl aus der rechten, als später auch aus der linken Hernie je ein Hoden entfernt. Lappiger Bau, Samenkanälchen, keine Spermatozoen.

10. Fall: Martin, l. c.

20jähriges Mädchen konsultierte den Verfasser wegen Schmerzen in der Inguinalgegend. Vor drei Jahren war auf der andern Seite aus der Leistengegend eine Geschwulst operativ entfernt worden.

Weiblicher Gesamthabitus. Die Brüste schwach entwickelt.

Die äusseren Genitalien sind weiblich. Grosse und kleine Labien vorhanden. Clitoris von normaler Grösse. Introitus vaginae mit Hymenresten. Vagina endet blind in der Länge von 5 cm, von Uterus und Ovarien keine Spur. Nach der ersten Operation begannen Pubes zu wachsen, die vorher nicht vorhanden waren. Auch entwickelten sich danach Symptome von Hysterie. Nach der zweiten Operation entwickelten sich die Brüste, die stärker und mehr empfindlich wurden, auch klagte Patientin über Blutwallungen und andern Symptomen der Menopause.

11. Fall: Will, l. c.

54jährige ledige Christine W. liess sich in die Klinik aufnehmen wegen vermeintlicher doppelseitiger Leistenhernien. Sie war nie menstruiert gewesen, hat aber vom 17. Jahre ab bis Ende der 40er Jahre regelmässige ziehende Schmerzen in vierwöchentlicher Periode im Unterleib verspürt. Coitus mit Männern wurde ohne Libido ausgeführt. Es besteht eine starke Neigung zum weiblichen Geschlecht.

Patientin ist von grosser Statur und starkem Knochenbau. Die Stimme ist ziemlich tief, die Brüste mässig entwickelt, die Brustwarzen gut prominent.

Die Behaarung der Geschlechtsteile ist sehr gering, die grossen und kleinen Schamlippen regelmässig gebildet, die Scheidenöffnung eng. Beim Eingehen in die Scheide stösst man $1^1/_2$ cm vom Eingang auf eine die Scheide fest schliessende Membran. Die Harnröhrenmündung ist stark erweitert. Bei der bimanuellen Untersuchung per anum kann man von den innern Geschlechtsteilen absolut nichts wahrnehmen.

In der Inguinalgegend beiderseits, deutlicher rechts als links fühlt man zwei Tumoren; auf der linken Seite ist die Reposition vollständig unmöglich. Auf der rechten Seite ist eine teilweise Reposition des Tumors möglich. Die Tumoren zeigen zwei Abteilungen. Der Tumor auf der rechten Seite ist etwas kleiner als links. Ausser der Geschwulst ist auf der rechten Seite auch ein wirklicher Leistenbruch vorhanden.

Die Operation ergiebt sowohl rechts wie links einen Hoden, schon makroskopisch erkennbar, ausserdem an beiden Hoden eine mit klarem Inhalt gefüllte Cyste.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Rechter Hoden vollständig fibrös entartet, doch Aehnlichkeit mit normalem Hoden. Linker Hoden mit Hodenkanälchen, Spermatozoen, Epithelien.

12. Fall: Alexander, l. c.

16jährige Clara D. Menstruation noch nicht eingetreten. Wurde vor drei Jahren wegen eines rechtsseitigen Leistenbruches operiert. Kommt jetzt zum Zweck einer Operation wegen eines linksseitigen Leistenbruches.

Grosse, kräftig gebaute Gestalt. Mammae schwach entwickelt. Langes volles Haar. Im Gesicht nur feinste Lanugohärchen. Das Becken ist von mehr männlichem Typus.

Die äusseren Genitalien sind weiblich. Mons Veneris schwach behaart, Labia majora und minora im Verhältnis zum übrigen Körper etwas klein, sonst ohne Besonderheiten. Clitoris 2 cm lang, 5—6 mm dick, mit deutlicher, $^1/_2$ cm langer, nicht perforierter Glans und ziemlich grossem, leicht verschieblichem Präputium. Urethralmündung ohne Besonderheiten. $^3/_4$ cm unterhalb derselben der von einem halbkreisförmigen Hymen eingerahmte Introitus vaginae. Derselbe ist für den kleinen Finger durchgängig. 3 cm lange, blind endigende Scheide. Kein Uterus oder Adnexe zu fühlen, keine Prostata.

In der linken Leistenbeuge eine reichlich wallnussgrosse Anschwellung. Fester Tumor von ovaler Gestalt, Percussion ergiebt leeren Schall. In der rechten Leistenbeuge eine Operationsnarbe.

Die Operation ergiebt einen Hoden, makroskopisch kennbar an der strahligen Struktur. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt deutliche Hodenkanälchen, Epididymiskanälchen, rudimentäre Samenblase. Die vor drei Jahre operierte rechtsseitige Leistenhernie hatte ebenfalls als Inhalt Hoden und Nebenhoden, auch mikroskopisch festgestellt, ergeben.

13. Fall: Kutz, l. c.

23jähriges Dienstmädchen. War noch nie menstruiert, hat seit einem Jahr alle vier Wochen einige Tage lang heftige Schmerzen im Leib, in den Leistengegenden und Brüsten.

Patientin trägt einen ausgesprochenen weiblichen Habitus zur Schau. Sie trägt zwei lange, kräftige Zöpfe. Mammae nicht besonders stark entwickelt, doch von weiblich virginaler Form mit wohl tastbarem Drüsenkörper.

Pubes und Nates von geringer Behaarung. Clitoris nicht vergrössert. Das schmale ringförmige Hymen ist sehr dehnbar, weist keine Einrisse auf. Die geräumige und normal lange Scheide endet blindsackförmig. Oberhalb derselben von Uterus und Ovarien nichts zu tasten, auch nicht vom Mastdarm her. In der rechten Leistengegend ein fast hühnereigrosses, ovales, glattes und derbes, verschiebliches, doch nicht reponibles Gebilde, etwas druckempfindlich. Wurde für eine Ovarialhernie gehalten. In der linken Leiste eine kleinere, weiche, etwas reponible Bruchgeschwulst, hinter welcher in der Tiefe undeutlich noch eine festere Masse gefühlt wird.

Die Operation ergiebt rechterseits als Inhalt einen, schon makroskopisch sicher zu erkennenden Hoden. Links ergab die Operation eine extraperitoneale inguinale Blasenhernie.

Die rechts entfernte Keimdrüse wurde auch mikroskopisch als Hoden erkannt.

14. Fall: Blagowolin, l. c.

28jährige Frau, seit elf Jahren verheiratet. War noch nie menstruiert. Der Beischlaf mit dem Gatten ist ihr zuwider und schmerzhaft.

Das allgemeine Aussehen ist weiblich. Die Behaarung der Scham ist weiblich. In jeder Schamlefze ein härtliches Gebilde, links tiefer liegend als rechts. Das rechte in den Leistenkanal hineindrängbar. Kleine Labien normal, Clitoris nicht vergrössert. Erection vorhanden. Hymen fimbriatus. Vestibulum vaginae normal. Die Scheide stellt einen glattwandigen Kanal dar, endet blind in der Höhe von 3 cm. Weder Uterus noch Adnexe sind abtastbar. Durch Operation wurden zwei Hoden entfernt und mikroskopisch nachgewiesen.

Litteratur-Verzeichnis

die 32 oben citierten Fälle in alphabetischer Reihenfolge enthaltend.

1) Abel, Virchow's Archiv, Bd. 126.
2) Alexander, Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 38.
3) Bellin, beschr. im Centralblatt für Gynäkologie, Bd. 22, 1898.
4) Blagowolin, beschr. im Centralblatt für Gynäkologie, Bd. 23, I, S. 504, 1899.
5) Blondel, La Gynècologie 1899, S. 21.
6) Braun, Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 1894, Bd. 28.
7) Buchanan, Med. times 1885.
8) Dohrn, Archiv für Gynäkologie 1877, Bd. 11, S. 208.
9) Dohrn, „ „ „ 1884, Bd. 22.
10) Giraud, Récueil périodique de la soc. de méd., II, 315.
11) Guérin-Roze, Gaz. des hôp. 1884.
12) Günther, Commentatio de Hermaphroditismo 1846, S. 73.
13) Hallopeau, Gaz. méd. de Paris 1895, No. 15.
14) Kochenburger, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1892, Band 26.
15) Kösters I.-D., Berlin 1898.
16) Kutz, Centralblatt für Gynäkologie 1898, Bd. 22.
17) Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 8, S. 487 (1875).
18) Leopold, „ „ „ Bd. 11 (1877).
19) Martin, 1895, beschr. nach Centralbl. f. Gynäkologie, Bd. 19, S. 517.
20) Neugebauer, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1895, S. 645.
21) Neugebauer, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1895, S. 673.
22) Neugebauer, 1898, nach Centralblatt für Gynäkologie, Bd. 22.
23) Philippe, Union méd. duCanada 1893.
24) Polaillon, Rev. obstr. et gynéc. 1891.
25) Pozzi, 1885, Soc. de Biologie.
26) Ricco, beschr. d. Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 8, S. 495.
27) Schöneberg, Berliner klinische Wochenschrift 1875, No. 27.
28) Steglehner, de hermaphroditorum natura 1817.
29) Swasey, 1881, beschr. in Virchow's Archiv, Bd. 104, S. 88.
30) Wermann, Virchow's Archiv 1886, Band 104, S. 81.
31) Will, I.-D., Greifswald 1896.
32) Winter, Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1889, Bd. 18.

Lebenslauf.

Ich, Hugo Feldmaier, bin geboren am 10. Mai 1877 zu Marbach a. N. als Sohn des Bauunternehmers Gustav Feldmaier.

Vom Herbst 1885 bis Sommer 1895 besuchte ich das Gymnasium zu Cannstatt, woselbst ich im Sommer 1895 das Abiturienten-Examen ablegte.

Vom 1. Oktober 1895 bis 1. April 1896 diente ich als Einjährig-Freiwilliger im Infant.-Regt. No. 122 in Heilbronn.

Im Frühjahr 1896 bezog ich die Universität Tübingen, um mich daselbst dem Studium der Medizin zu widmen. Im Frühjahr 1898 bestand ich daselbst die ärztliche Vorprüfung. Hierauf studierte ich S.-S. 1898 in Kiel, W.-S. 1898/99 in Berlin, S.-S. 1899 in München, und setzte hierauf in den beiden folgenden Semestern meine Studien in Tübingen fort. Im Laufe des W.-S. 1900/01 bestand ich die ärztliche Staatsprüfung, und erhielt am 9. März 1901 meine Approbation als Arzt.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Döderlein für die freundliche Ueberlassung der Arbeit und die Unterstützung bei Anfertigung derselben, ebenso Herrn Dr. Levy auch an dieser Stelle gebührenden Dank auszusprechen.